



**Begrijp de bodem beter**



**Consultancy**



**Bodemkartering**

# Over Medusa Explorations

Wij geloven dat bodeminformatie beter kan. We zetten de nieuwe standaard in bodeminformatie door de ontwikkeling en toepassing van de nieuwste geofysische technieken. Met onze kennis van geologie, bodemkunde en sensoren adviseren wij hoe de ondergrond efficiënt en compleet in beeld kan worden gebracht. Ook leveren en analyseren wij complete bodemkaarten, voor meer informatie, meer inzicht en minder risico's.

 [www.medusa-explorations.com](http://www.medusa-explorations.com) |  050 5770280

 Coördinaten kantoor: 53.21083, 6.61233



**Begrijp de bodem beter**



**Consultancy**



**Bodemkartering**

# Begrijp de bodem beter

Het bodem-watersysteem speelt een doorslaggevende rol bij de inrichting van Nederland. Door **water en bodem sturend** te laten zijn bij beslissingen over landgebruik, zijn we beter beschermd tegen klimaatverandering en voorkomen we verdere druk op de biodiversiteit. Daarom is het essentieel om de bodem goed in beeld te brengen.

## Onze aanpak geeft u:

Een gebiedsdekkend bodemmodel. Hierdoor worden er geen belangrijke structuren gemist.

Complete informatie. Voor goed geïnformeerde denkrichtingen en beslissingen.

Een overzicht van alle mogelijke risico's. Dit bespaart onvoorziene kosten.

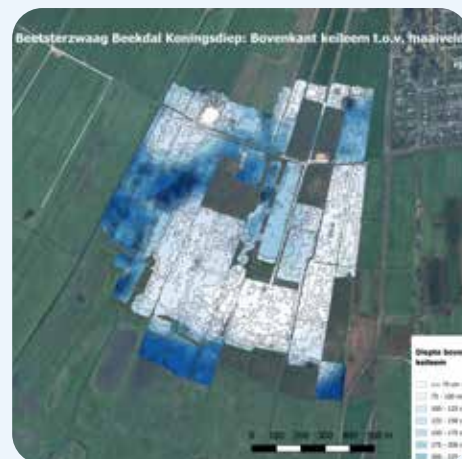
Scherpe hydrologische modellering.

Koppelkansen. De bodeminformatie is voor meerdere vakgebieden toepasbaar, zoals archeologie en cultuurhistorie.

# Voorbeeldprojecten

## Detailkartering waterscheidende laag

Het beekdal van het Koningsdiep in Fryslân heeft een complexe waterhuishouding vanwege de sterk variërende bodemgesteldheid. Om habitatcondities te verbeteren en unieke flora en fauna te herstellen, wordt het gebied beheerd. Door metingen met een grondradar en gammaspectrometer zijn gedetailleerde variaties in de diepte van keileem en veendiktes vastgesteld. De resulterende kaarten vormen een belangrijke basis voor duurzaam beheer en behoud van het ecologisch evenwicht in het onderzoeksgebied.



## Bodemmodel voor rivierverruiming

De Maas wordt veiliger gemaakt door ruimte te creëren voor de rivier over een oppervlakte van 2500 hectare, waarbij nieuwe natuur en recreatiemogelijkheden worden gerealiseerd. Voor de uitgebreide graafplannen moet er rekening gehouden worden met piping, wat het risico op dijffalen vergroot. Bovendien is het gebied archeologisch interessant: op de hogere delen van het onderliggende dekzand kunnen vondsten worden aangetroffen.



Het gedetailleerde bodemmodel dat is ontwikkeld, toont de variatie in de diepte van het dekzand. Dit model is gebruikt bij het plannen van de ruimte voor de rivier, met gerichte maatregelen om piping tegen te gaan. Dezelfde studie kon ook dienen als leidraad voor het bepalen van locaties waar archeologisch onderzoek nodig was.

## Bodemmodel voor beekherstel

In het gebied van de Vledder Aa in Drenthe wordt de oorspronkelijke loop van de rivier hersteld, met als doel een verhoogde natuurwaarde te realiseren. Om de verwachte veranderingen in het grond- en oppervlaktewatersysteem vooraf goed te kunnen inschatten, is er een grondwatermodel ontwikkeld.

Een belangrijk onderdeel binnen dit model is het begrijpen van de hydraulische weerstand en verspreiding van het aanwezige beek- en keileem in het dal. Deze factoren zullen grotendeels bepalen hoe kwel zich manifesteert. Dit verschijnsel heeft een gunstige invloed op het voorkomen van bijzondere plantensoorten.

Met gedetailleerde kaarten van alle bodemlagen is een geohydrologisch model opgesteld en is de historische loop van de beek gereconstrueerd.

